

## 科研进展

# 武汉植物园在揭示水分胁迫调控营养脉冲对外来植物入侵影响的研究中取得新进展

发表日期: 2023-03-22      来源: 武汉植物园      浏览量: 48      [【放大 缩小】](#)

全球变化背景下的资源波动往往促进外来入侵植物的生长，被认为是驱动外来植物成功的关键因素之一（资源波动假说）。由于全球变化和人类活动的干扰，许多生态系统同时经历多种资源的剧烈变化（如营养和水分等）。然而，资源波动对外来植物入侵的影响是否会受到其它资源的调控尚不清楚。

中国科学院武汉植物园入侵生态学学科组博士研究生Evans O. Otieno以武汉地区6种恶性入侵植物和6种常见本地植物为体系，研究了营养波动和水分胁迫对其生长的影响。研究发现，在水分充足的条件下，相较于营养稳态添加，营养脉冲促进入侵植物的生长，但不影响本地植物的生长。在水分胁迫的条件下，入侵和本地植物的生长均受到抑制。更重要的是，相较于营养稳态添加，营养脉冲对入侵和本地植物的生长均无显著影响。以上研究表明：营养波动对外来入侵植物生长的影响受到其他资源的调控，多种资源同时变化可能对外来植物入侵有复杂的反馈作用。因此，在评估资源波动对外来入侵植物的影响时，将多种资源的变化同时考虑在内显得尤为重要。

本研究得到了国家自然科学基金、湖北省自然科学基金和武汉市应用基础前沿计划等的支持。相关研究成果以Effects of nutrient pulses on exotic species shift from positive to neutral with decreasing water availability为题，在生态学期刊Ecological Applications上发表。

论文链接 (<https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eap.2805>)  
(<https://esajournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/eap.2805>)

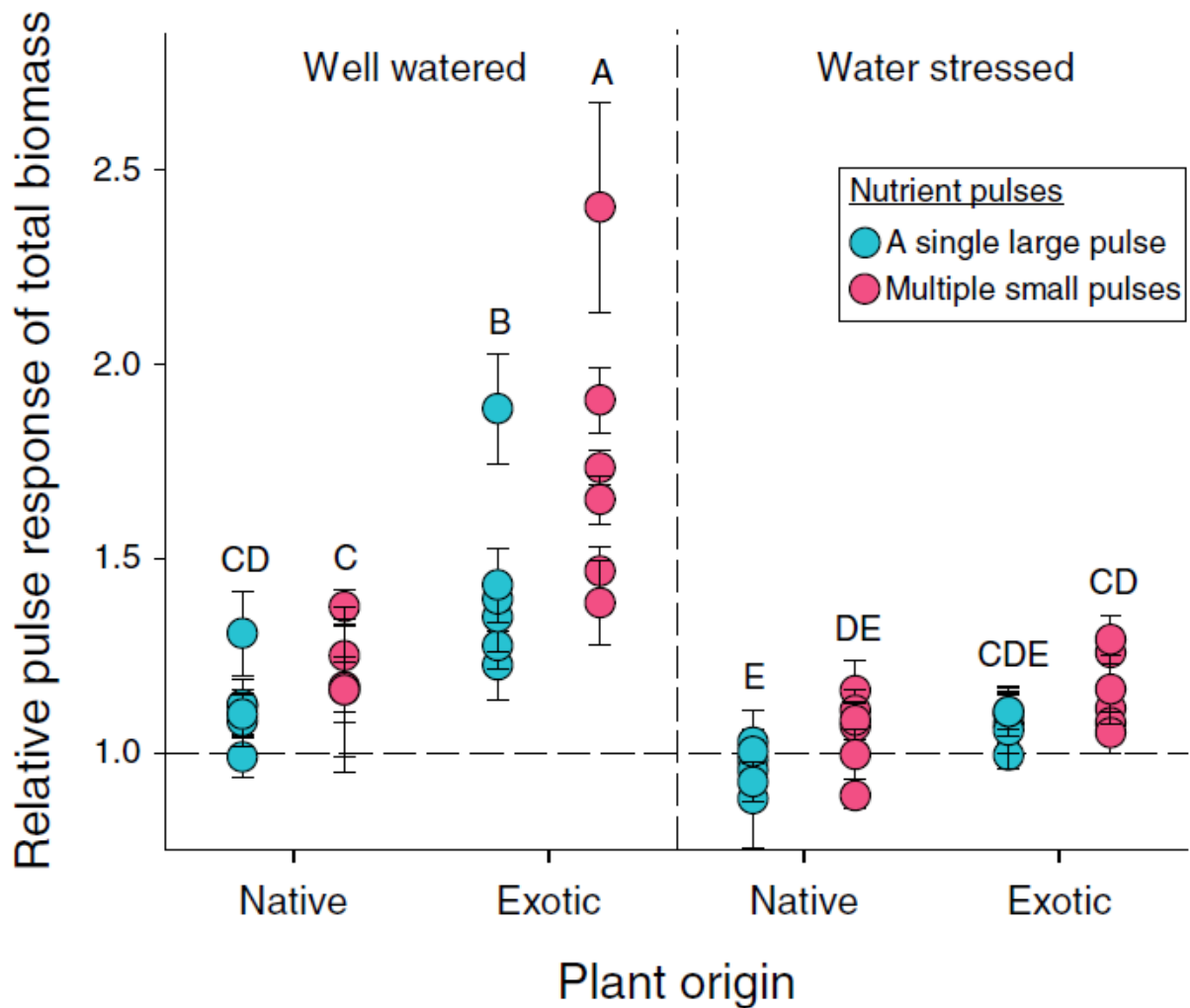


图1 水分胁迫调控营养脉冲对入侵和本地植物生长的影响



版权所有：中国科学院武汉分院 Copyright.2009-2020

备案信息：鄂ICP备16021722号-1 (<https://beian.miit.gov.cn>) 鄂公网安备42010602004361号 网站标识码:bm48000018

通讯地址：中国 湖北省 武汉市 武昌区小洪山1号 邮编：430071 电话：027-87199191



(<http://bszs.conac.cn/sitename?>

method=show&id=09C305A2EEC250A4E053012819ACE3E5)